

Revisitando a Mobilidade Intergeracional de Educação no Brasil

Rodrigo Mahlmeister, Sergio Guimarães
Ferreira, Fernando Veloso, Naercio Menezes
Filho, Bruno Kawaoka Komatsu

Revisitando a Mobilidade Intergeracional de Educação no Brasil

Rodrigo Mahlmeister
Sergio Guimarães Ferreira
Fernando Veloso
Naercio Menezes Filho
Bruno Kawaoka Komatsu

Rodrigo Mahlmeister
Insper Instituto de Ensino e Pesquisa
Centro de Políticas Públicas (CPP)
Rua Quatá, nº300
04546-042 - São Paulo, SP - Brasil
rodrigasm8@insper.edu.br

Sergio Guimarães Ferreira
Instituto Pereira Passos

Fernando Veloso
Fundação Getúlio Vargas (FGV)
Instituto Brasileiro de Economia (IBRE)

Naercio A. Menezes Filho
Insper Instituto de Ensino e Pesquisa
Centro de Políticas Públicas (CPP)
Rua Quatá, nº300
04546-042 - São Paulo, SP - Brasil
naercioamf@insper.edu.br

Bruno Kawaoka Komatsu
Insper Instituto de Ensino e Pesquisa
Centro de Políticas Públicas (CPP)
Rua Quatá, nº300
04546-042 - São Paulo, SP - Brasil
brunokk@insper.edu.br

Copyright Insper. Todos os direitos reservados.
É proibida a reprodução parcial ou integral do conteúdo
deste documento por qualquer meio de distribuição, digital ou impresso,
sem a expressa autorização do Insper ou de seu autor.
A reprodução para fins didáticos é permitida observando-se
a citação completa do documento.

Revisitando a Mobilidade Intergeracional de Educação no Brasil

Rodrigo Mahlmeister¹

Sergio Guimarães Ferreira²

Fernando Veloso³

Naercio Menezes Filho⁴

Bruno Kawaoka Komatsu⁵

RESUMO: Neste artigo, apresentamos evidências acerca da mobilidade intergeracional no Brasil, descrevendo os dados sobre o tema fornecidos pela PNAD de 2014 e os comparando com os da PNAD de 1996, que foram analisados por Veloso e Ferreira (2003) – estudo no qual o presente trabalho está baseado. Verificamos que o grau de mobilidade continua a variar entre regiões e raças, ainda que as discrepâncias sejam hoje menos pronunciadas do que outrora. Confirmando um padrão que já havia sido observado para os dados de 1996, constatamos que a mobilidade é menor para filhos de pais com poucos anos de estudo do que para aqueles cujos pais têm escolaridade mais elevada, com exceção de pais no topo da distribuição educacional. Além disso, atestamos uma tendência de aumento da persistência educacional no extremo superior dessa distribuição, e de redução em seus níveis mais baixos. Por meio da análise entre coortes de idade, pudemos concluir que a persistência vem caindo ao longo do tempo em todas as regiões, raças e áreas urbanas.

Palavras-Chave: Mobilidade Intergeracional, Mobilidade Educacional, Educação, Desigualdade

ABSTRACT: In this article, we present evidence about intergenerational mobility in Brazil, describing the data on the subject provided by the PNAD of 2014 and comparing it with the PNAD of 1996, which were analyzed by Veloso and Ferreira (2003) - a study in which the Present work is based. We found that the degree of mobility continues to vary between regions and races, although the discrepancies are less pronounced today than they were before. Confirming a pattern that had already been observed for the 1996 data, we found that mobility is lower for children of parents with a few years of schooling than for those whose parents have higher education, except for parents at the top of the educational distribution. In addition, we report a trend toward increased educational persistence at the upper end of this distribution, and a reduction in its lower levels. Through the analysis between age cohorts, we could conclude that persistence has been falling over time in all regions, races and urban areas.

Key Words: Intergenerational Mobility, Educational Mobility, Education, Inequality

JEL Code: J6, I24

¹ CPP/Insper e FEA/USP

² Instituto Pereira Passos

³ IBRE/FGV

⁴ CPP/Insper e FEA/USP

⁵ CPP/Insper e FEA/USP

1 INTRODUÇÃO

A desigualdade de renda no Brasil vem sendo atribuída principalmente às disparidades educacionais entre os membros da força de trabalho, evidência que se tornou mais sólida sobretudo após a publicação do artigo clássico de Langoni (1973). Conforme foi apontado por Souza (1979), a educação dos pais consiste em um determinante fundamental dessa desigualdade de educação. Ainda que não existam na literatura muitos estudos sobre o tópico da mobilidade intergeracional, os trabalhos construídos a partir de dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de Barros e Lam (1993), Barros *et al.* (2001), Pastore (1979) e Pastore e Silva (1999) foram suficientes para confirmar o importante papel que a educação do pai exerce sobre o nível educacional do filho quando adulto.

Neste artigo, apresentamos evidências sobre mobilidade intergeracional de educação no Brasil, e a análise empírica terá como base a PNAD de 2014, que acrescentou um suplemento incluindo questões sobre a educação dos pais de parte da amostra⁶. Seguimos a metodologia proposta originalmente por Veloso e Ferreira (2003) com dados da PNAD de 1996, o que possibilitará ao presente artigo lançar mão dos parâmetros estimados para traçar comentários a respeito de como se comportaram e quais as tendências verificadas nos indicadores de mobilidade educacional entre gerações desde então.

O estudo original de Veloso e Ferreira (2003) se propôs a ter duas contribuições principais: primeiro, utilizou diferentes métodos para caracterizar padrões não-lineares no grau de mobilidade intergeracional; segundo, explorou as não-linearidades observadas para analisar a dinâmica da mobilidade intergeracional de educação entre coortes, um aspecto que não havia sido muito estudado na literatura. Uma das principais conclusões atestou que a mobilidade era menor para filhos de pais com pouca escolaridade do que para filhos de pais com escolaridade mais elevada, com exceção de pais no topo da distribuição educacional, que apresentavam mobilidade relativamente baixa. A contribuição adicional do presente trabalho será uma comparação dos resultados alcançados com aqueles obtidos para o ano de 1996.

⁶ Em 2014, houve uma seleção aleatória para definir a parcela da amostra que responderia ao suplemento do questionário com perguntas sobre a escolaridade dos pais.

Os dados de 2014 confirmaram esse padrão verificado em 1996. Mas, apesar de manter essa configuração, houve mudanças significativas nos valores relativos das estimativas relacionadas à mobilidade entre gerações: conforme será explicado mais adiante, o coeficiente de persistência educacional passou de aproximadamente 0,7 em 1996 – nível considerado elevado por Veloso e Ferreira (2003) – para cerca de 0,5 em 2014, o que denota um grau de persistência entendido como intermediário pelos mesmo autores.

Tal como a versão original, será mostrado que as não-linearidades observadas ajudam a explicar as diferenças no padrão de mobilidade entre raças e regiões. Especificamente, a menor mobilidade entre os negros⁷ continua fortemente associada à maior probabilidade, nesse grupo, de o filho de um pai sem escolaridade permanecer sem escolaridade. Enquanto a probabilidade de um filho negro de um pai sem escolaridade permanecer na mesma categoria de educação do pai é cerca de 24%, a probabilidade análoga para brancos é pouco acima de 11%.

Já a persistência de alta escolaridade é significativamente mais elevada entre indivíduos de cor branca, ainda que a diferença em relação a essa persistência entre os negros seja menos pronunciada hoje do que outrora. Comparando os dois anos estudados, a probabilidade de o filho de um pai com ensino superior completo também completar seus estudos universitários passou de 40% para cerca de 61%, se o indivíduo reporta ser negro, e de aproximadamente 62% para 73% para brancos.

A comparação entre a transmissão intergeracional de educação no Nordeste e a observada no Sudeste atesta que a discrepância entre as duas regiões está na mobilidade verificada no grupo de filhos de pais sem escolaridade. No Nordeste, tal como havia sido observado em 1996, a probabilidade em 2014 de o filho de um pai sem escolaridade permanecer na mesma categoria de educação do pai continua maior do que o dobro daquela verificada no Sudeste: na primeira região essa probabilidade é de cerca de 32%, enquanto na segunda ela é pouco acima de 11%.

⁷ Os indivíduos reportam sua própria raça. O questionário define cinco grupos raciais: índio, branco, amarelo, preto e pardo. Neste artigo, consideramos negros aqueles que se declaram pretos ou pardos. Apresentaremos somente os resultados para brancos e negros, já que as outras etnias correspondem a uma parcela muito pequena da amostra.

Fazemos também a comparação do padrão dinâmico de mobilidade intergeracional no Brasil, examinando os padrões de 1996 e 2014 de evolução do grau de mobilidade educacional para cada coorte de cinco anos no intervalo entre 25 e 64 anos de idade. Os resultados mostram que a mobilidade tem se elevado substancialmente para as coortes mais jovens, para todas as regiões, raças e áreas urbanas.

Este artigo está organizado em cinco seções, incluindo esta introdução. A Seção 2 apresenta a metodologia empírica adotada, uma breve discussão da literatura e uma descrição da amostra. A Seção 3 mostra os resultados de mobilidade intergeracional de educação para toda a amostra e para diferentes regiões e raças. A Seção 4 apresenta resultados de mobilidade educacional entre coortes. A Seção 5 conclui o artigo.

2 MODELO EMPÍRICO E BASE DE DADOS

O modelo econométrico que utilizamos para avaliar o grau de mobilidade intergeracional de educação é dado por:

(1)

$$S_{fi} = \alpha + \beta S_{pi} + \varepsilon_i$$

onde S_{fi} representa a educação do filho da família i e S_{pi} denota a educação do pai da família i quando seu filho tinha 15 anos.

O coeficiente β mede o grau de persistência intergeracional de educação. Por exemplo, se β é 0,5, então o filho de um pai cuja educação exceda em dois anos a média (da educação dos pais) terá uma educação cujo valor esperado será um ano acima da média (da educação dos filhos). A medida $1 - \beta$ é chamada de grau de regressão à média, ou grau de mobilidade intergeracional de educação.

Outro método comumente usado no estudo de mobilidade intergeracional, também empregado neste artigo, baseia-se na análise de matrizes de transição, que fornecem a probabilidade de o filho pertencer a uma determinada categoria educacional dada a categoria de educação do pai.

A mobilidade educacional é um tema que geralmente aparece na literatura à medida que se investiga os possíveis determinantes da desigualdade de oportunidades. Essas investigações costumam admitir que os resultados econômicos dos indivíduos são determinados tanto por variáveis de esforço, quanto por variáveis de circunstância que fogem do controle dos agentes (Figueiredo *et al*, 2012). Em outras palavras, tal como é

proposto na influente formalização de John Roemer (1998), a desigualdade de renda dos indivíduos é originada por fatores de responsabilidade, como nível educacional e horas trabalhadas por ano; e não responsabilidade, como *background* familiar (nível educacional e ocupação dos pais), raça, gênero e região de nascimento.

Além do conjunto de evidências empíricas apresentadas por Veloso e Ferreira (2003), atestando um elevado grau de persistência educacional entre as gerações brasileiras, Lam e Schoeni (1993) também demonstram que o nível de educação dos pais tem influência direta sobre os rendimentos dos filhos no mercado de trabalho, mesmo controlando para uma série de características sociodemográficas desses últimos. Assim, conforme foi detectado por Bourguignon *et al.* (2007), os rendimentos também apresentam alta persistência intergeracional no Brasil (Ramos, Reis; 2008).

No que diz respeito à influência da educação dos pais sobre a dos filhos, distingue-se dois tipos de efeitos: os indiretos, por meio dos quais os anos de estudo dos pais determinam condições que por sua vez afetam a escolaridade de seus filhos, como o nível de renda; e os diretos, que sugerem uma relação direta de causalidade entre a educação de pais e filhos, por conta de fatores não observáveis como o ambiente familiar. A compreensão adequada da importância de cada um desses efeitos, como aponta Firmo (2008), é fundamental para uma análise precisa acerca das correlações intergeracionais de capital humano e riqueza observada nas sociedades.

Os trabalhos citados por Veloso e Ferreira (2003) pareciam revelar que o grau de persistência intergeracional de educação, em geral, era mais elevado em países da América Latina do que nos demais países estudados, variando de 0,19 na Malásia a 0,70 no Brasil⁸ e na Colômbia. A persistência educacional nos Estados Unidos era baixa, variando entre 0,25 e 0,35. Peru e México apresentavam um valor intermediário de persistência, em torno de 0,50 (Behrman, Gaviria e Székely, 2001).

A evidência mais recente que compara a transmissão intergeracional de educação entre os países foi apresentada por Hertz *et al.* (2007), reunindo dados de pesquisas realizadas entre 1994 e 2004⁹. Para o Brasil, particularmente, a base de dados é a mesma¹⁰

⁸ Em relação à evidência para o Brasil, Veloso e Ferreira (2003) usam os dados de Behrman, Gaviria e Székely (2001), os quais haviam fornecido o único cálculo do grau de persistência educacional comparável aos dos estudos que haviam apresentado esse índice para os demais países.

⁹ Exceto Peru (1985) e Paquistão (1991).

¹⁰ PNAD de 1996.

da trabalhada por Veloso e Ferreira (2003) e Behrman, Gaviria e Székely (2001), ainda que não se tenha empregado o mesmo método¹¹ desses dois artigos. Além dos coeficientes de regressão, calculou-se também coeficientes de correlação; por considerarem estes últimos menos voláteis, Hertz *et al.* (2007) optaram por utilizá-los como parâmetros para ordenar os países de acordo com as respectivas persistências educacionais. Assim, para efeito da comparação internacional, reproduzimos na tabela 1 os países ranqueados conforme essa correlação entre a escolaridade de pais e seus filhos¹². Fica evidente que os países latino-americanos continuam a ocupar as posições de maiores índices de persistência.

Tabela 1 – GRAU DE PERSISTÊNCIA INTERGERACIONAL DE EDUCAÇÃO

País	Correlação
Peru	0.66
Equador	0.61
Panamá	0.61
Chile	0.60
Brasil	0.59
Colômbia	0.59
Nicarágua	0.55
Indonésia	0.55
Itália	0.54
Eslovênia	0.52
Egito	0.50
Hungria	0.49
Sri Lanka	0.48
Paquistão	0.46
EUA	0.46

Fonte: Hertz et al.: The Inheritance of Educational Inequality (2007); Table 2. *Nota:* Os dados foram coletados de pesquisas realizadas entre 1994 e 2004, exceto para Peru e Paquistão.

Nos dados da PNAD utilizados, a variável que representa o nível de escolaridade do pai tem o inconveniente de ser categórica. Em função disso, nos casos em que a análise exigia que a variável de educação do filho tivesse a mesma dimensão da educação do pai,

¹¹ Hertz *et al.* (2007) utilizam como escolaridade dos pais a média entre a escolaridade do pai e da mãe.

¹² A tabela 1 reproduz somente os 15 primeiros países do ranking apresentado por Hertz et al. (2007). Os índices foram calculados para amostras de pessoas com 20 a 69 anos, exceto para a Itália, Eslovênia e Hungria, em que foi considerada somente a faixa de idade entre 20 e 64 ou 65 anos.

tivemos de transformar a primeira em também categórica, para efeito da análise econométrica. A amostra resultante é composta de 9.707 homens entre 25 e 64 anos, cuja condição no domicílio era a de chefe de família ou cônjuge, que forneceram dados completos sobre a própria educação e a educação de seus pais. A restrição da amostra a esse grupo consiste em um procedimento padrão em estudos com mesmo tema.

De acordo com a tabela 2, 29,7% dos filhos na amostra têm pais com menos de um ano de estudo, e cerca de 75% têm pais com quatro anos de estudo ou menos. Na PNAD de 1996, essas duas parcelas representavam, respectivamente, cerca de 41% e 89% da amostra, o que já indica que nesse período ocorreram mudanças significativas na configuração dos níveis de instrução entre cada geração.

Tabela 2 – Características dos Filhos por Escolaridade dos Pais

Escolaridade dos Pais	Observações	Características dos filhos						
		Frequência Amostral	Escolaridade Média	Idade Média	Frequência Condicional à Educação do			
					Negros	Rural	Nordeste	Sudeste
0	2807	28.9	5.3	46.7	64.8%	24.9%	37.5%	36.4%
1 a 3	2374	24.5	7.7	45.1	50.2%	19.3%	20.6%	42.4%
4	1827	18.8	9.7	44.9	38.9%	10.7%	9.0%	56.5%
5 a 7	502	5.2	9.5	38.8	51.3%	9.7%	21.4%	47.1%
8	711	7.3	11.3	40.8	43.3%	4.7%	15.8%	54.1%
9 a 10	106	1.1	11.4	36.7	55.5%	5.4%	25.0%	38.7%
11	825	8.5	12.6	40.1	40.6%	1.5%	22.5%	51.0%
12 a 15	42	0.4	14.3	36.9	16.1%	0.0%	14.1%	49.0%
16	513	5.3	14.7	41.8	21.4%	1.1%	13.7%	60.6%
total	9707	100	8.5	44.3	49.6%	15.3%	22.8%	46.1%

Fonte: Construída com base na PNAD de 2014.

O número médio de anos de estudo do filho é positivamente correlacionado com a escolaridade do pai, e o aumento médio de anos de estudo é de 4,6 anos¹³, superior ao de 1996, quando esse aumento era de 3,4 anos. Negros continuam a pertencer a famílias com menor nível de instrução: 64,8% dos filhos de pais sem escolaridade são negros, embora esse grupo corresponda a apenas 49,6% da amostra. Em média, como já havia sido verificado para o ano de 1996, filhos que moram em áreas rurais continuam a descender de pais com baixa escolaridade: 24,9% dos filhos de pais sem escolaridade moram em áreas rurais, enquanto esse grupo corresponde a apenas 15,3% de toda a amostra. E nível de escolaridade também continua consideravelmente menor no

¹³ O número médio de anos de estudo dos pais é de 3,9.

Nordeste: 37,5% dos entrevistados cujos pais não têm escolaridade moram no Nordeste, enquanto apenas 13,7% dos que mencionaram ter pais com nível superior completo moram nessa região.

3 MOBILIDADE INTERGERACIONAL DE EDUCAÇÃO

Nesta seção, primeiro será apresentado um quadro da mobilidade educacional para a amostra inteira. Depois, serão analisadas diferenças no padrão de mobilidade em subpopulações distintas, em particular raças e regiões.

3.1 Mobilidade na amostra inteira

Em primeiro lugar, estimamos (1) por MQO para a amostra completa. Utilizamos como controles a idade e a idade ao quadrado do filho, e variáveis dummies para áreas urbanas, raça negra e regiões.

Como mostra a Tabela 3, o grau de persistência (coeficiente β) no Brasil é de 0,49, inferior ao de 0,68 de 1996, o que significa que, se o pai tem 1 ano de estudo acima da média, seu filho tem um valor esperado de 0,49 ano de estudo acima da média.

Tabela 3 – Persistência Intergeracional de Educação

		(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
2014	Escolaridade do Pai	0,61*** (0.01)	0,59*** (0.01)	0,57*** (0.01)	0,53*** (0.01)	0,49*** (0.01)
	R-quadrado	0.29	0.32	0.33	0.36	0.38
1996	Escolaridade do Pai	0,81*** (0.01)	0,78*** (0.01)	0,75*** (0.01)	0,70*** (0.01)	0,68*** (0.01)
	R-quadrado	0.33	0.36	0.37	0.41	0.43

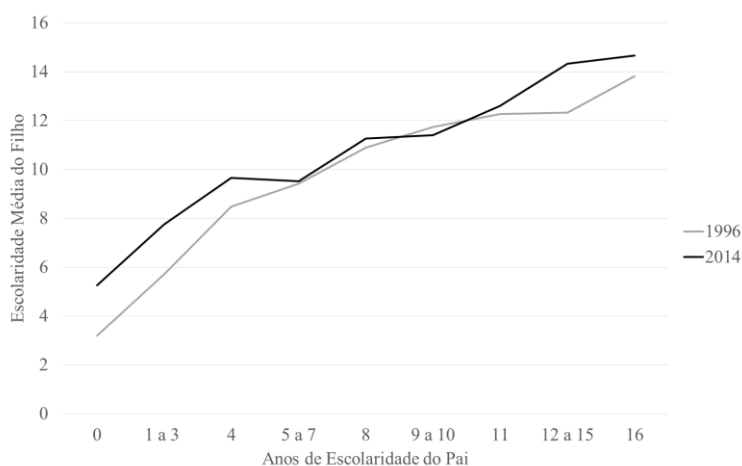
Fonte: Regressões estimadas com base na PNAD de 2014. *Notas:* o número de observações é 9.707 para o ano de 2014 e 43.772 para 1996. Os erros-padrão estão entre parênteses. A variável dependente representa a escolaridade dos filhos. A regressão (a) não contém controles; a regressão (b) inclui *dummies* de regiões; a (c) inclui, além delas, *dummy* para raça negra; a (d) inclui também *dummy* para residência urbana e a regressão (e) contém, além desses outros controles, o de idade do filho e de idade do filho ao quadrado. *** denota significância ao nível de 1%.

Para analisarmos com mais detalhe o padrão de mobilidade, avaliaremos o grau de mobilidade para diferentes níveis de educação dos pais.

A Figura 1 mostra a média condicional da educação do filho como função da educação do pai. Como podemos observar, a persistência educacional é elevada para pais

com quatro anos ou menos de escolaridade, atenuando-se à medida que aumenta a educação do pai. Pela comparação entre os dois períodos, fica evidente uma elevação na escolaridade dos filhos nos extremos da distribuição, sendo que a maior mobilidade nas faixas mais baixas de escolaridade do pai parece ser o motivo da redução no coeficiente de persistência educacional observado na tabela 3.

Figura 1 – Média Condicional da Educação do Filho



O gráfico sugere que o padrão de mobilidade varia com o nível de escolaridade dos pais, e a Tabela 4 mostra evidências adicionais corroborando isso. Dividindo a amostra, de acordo com a educação dos pais, entre aqueles abaixo e acima da mediana educacional (três anos de estudo), obtemos um coeficiente de persistência de 0,95 para filhos de pais com três anos ou menos de estudo, e 0,38 para filhos de pais com mais de três anos de estudo, como mostram as colunas (1) e (2).

O resultado de uma regressão da educação do filho em um polinômio de ordem dois na educação do pai confirma a evidência de não-linearidade na transmissão da desigualdade de educação entre gerações. A coluna (3) mostra que o termo quadrático da regressão é negativo (-0,02) e significativo ao nível de 1%, o que denota que a persistência é menor para filhos de pais com maior escolaridade.

Tabela 4 – Evidência de Não Linearidades para Escolaridade do Filho

	(1)	(2)	(3)
Escolaridade	0,947*** (0,057)	0,376*** (0,014)	0,758*** (0,028)
Escolaridade	-	-	-0,019*** (0,002)

Fonte: Regressões estimadas com base na PNAD de 2014. *Nota:* amostra de filhos com pais com escolaridade abaixo ou igual à mediana na coluna (1), amostra de filhos com pais com escolaridade acima da mediana na coluna (2), amostra integral com termo quadrático na coluna (3). Erros-padrão estão entre parênteses. Significância: *** p<0.01, **p<0.05, *p<0.1.

Com o objetivo de analisar em maiores detalhes a distribuição educacional dos filhos condicional à educação dos pais, apresentamos na Tabela 5 a matriz de transição de educação, que indica a fração de filhos em cada categoria de educação dada a categoria do pai.

Tabela 5 – Evidência de Não Linearidade para Escolaridade do Filho

Escolaridade do Pai	Escolaridade do Filho								
	0	2	4	6	8	10	11	13	16
0	19.9	17.4	15.4	14.9	9.9	3.9	13.1	2.6	3.1
2	5.3	9.1	14.2	16.8	12.3	5.7	25.3	3.7	7.5
4	1.8	4.2	7.1	11.9	14.8	4.3	35.5	5.6	14.7
6	3.8	2.8	5.7	14.1	13.6	4.2	34.7	8.7	12.4
8	2.4	1.6	2.0	3.6	11.0	4.6	40.5	10.1	24.3
10	4.0	3.4	1.2	2.4	1.0	6.5	45.9	10.8	24.7
11	0.5	0.4	0.8	2.7	4.1	3.4	38.2	14.4	35.5
13	0.0	0.0	3.4	0.0	0.0	0.0	16.4	16.4	63.7
16	0.2	0.0	0.0	1.6	0.3	2.1	13.2	11.3	71.1

Fonte: Construída com base na PNAD de 2014. *Nota:* A elaboração das variáveis categóricas da escolaridade do pai e do filho está descrita no apêndice. As medianas estão nas células sombreadas.

Como também foi verificado com dados de 1996, a Tabela 5 revela uma forte persistência nos extremos da distribuição¹⁴. Mas enquanto a parcela de filhos de pais sem escolaridade que permaneceram na categoria de educação do pai sofreu redução de 34% em 1996 para 20% em 2014, a fração de filhos de pais que haviam concluído o ensino superior que repetiram o desempenho dos pais aumentou de 60% para 71% da amostra.

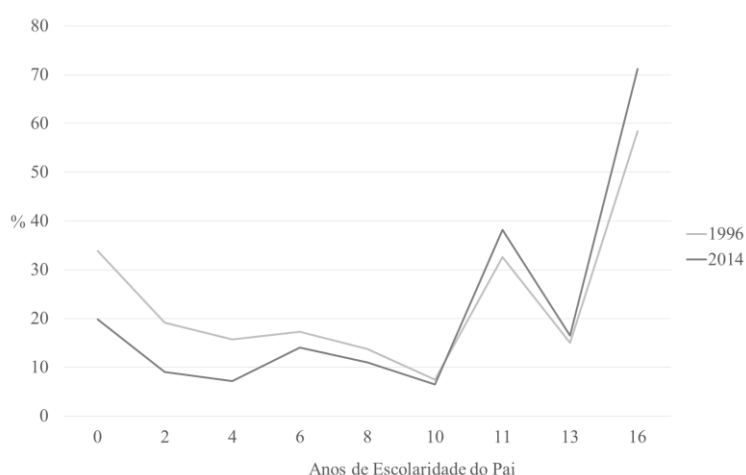
¹⁴ A elevada persistência da educação nos extremos possivelmente reflete, em parte, o fato de que a variável de educação é limitada tanto inferior como superiormente. Em particular, o grau de escolaridade completa mais elevado registrado pela PNAD corresponde ao ensino superior completo, que corresponde a 16 anos de estudo.

Além disso, constata-se que a mediana da distribuição educacional de indivíduos cujos pais tenham entre quatro e 11 anos de escolaridade é a mesma (11 anos de escolaridade completa). Em 1996, essa mediana assumia esse valor para filhos cujos pais tinham entre 8 e 11 anos de escolaridade. Esse é um importante indício da existência de um threshold nesse nível educacional, indicando a possível presença de uma barreira no acesso ao ensino superior, que se manteve apesar do notável aumento nos acréscimos aos anos de escolaridade dos filhos em relação aos de seus pais.

Esse resultado explica o que observamos na Tabela 4: a menor persistência de educação observada anteriormente para filhos de pais com maior escolaridade é devida ao fato de que não existem diferenças significativas na distribuição educacional de filhos cujos pais têm entre 4 e 11 anos de escolaridade.

Outra forma de observar esse padrão de mobilidade é através da Figura 2, que mostra a probabilidade de o filho permanecer na mesma categoria educacional do pai. O gráfico segue uma configuração semelhante utilizando dados de 1996, também com máximos locais em zero, 11 e 16 anos de escolaridade, sendo o terceiro um máximo global. Além disso, é possível constatar uma tendência com o decorrer do tempo de elevação na probabilidade de pais com ensino superior terem filhos que repitam esse desempenho, e de redução da chance de filhos de pais com escolaridade baixa reprisarem o nível de escolaridade dos pais.

Figura 2 – Mobilidade Intergeracional de Educação



Obs.: Probabilidade de o filho ter o mesmo nível de escolaridade do pai.

3.2 Comportamento da mobilidade em diferentes subpopulações

Como mostra a Tabela 6, o grau de persistência é mais alto no Nordeste (0,53) do que na região Sudeste (0,47), ainda que a defasagem tenha caído se compararmos com a de 1996, quando esses graus eram 0,79 e 0,65, respectivamente. Na comparação entre negros e brancos e entre residentes em áreas rurais e urbanas, os primeiros de cada par apresentavam em 1996 graus de persistência levemente maiores; em 2014, essa discrepância entre as raças e as situações de residência tornou-se praticamente inexistente.

Tabela 6 – Persistência Intergeracional de Educação em Diferentes Subpopulações

		Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-	Negros	Branco	Rural	Urbano
2014	Escolaridade	0.53 (0,03)	0.47 (0,02)	0.47 (0,02)	0.48 (0,03)	0.50 (0,02)	0.49 (0,01)	0.49 (0,04)	0.49 (0,01)
	R ² ajustado	0.30	0.34	0.34	0.31	0.34	0.34	0.25	0.32
	Nº de	1227	3223	1964	963	5120	4516	1510	8197
1996	Escolaridade	0.79 (0,01)	0.65 (0,01)	0.65 (0,01)	0.66 (0,02)	0.72 (0,01)	0.66 (0,01)	0.72 (0,02)	0.67 (0,01)
	R ² ajustado	0.45	0.38	0.37	0.37	0.36	0.39	0.34	0.36
	Nº de	11670	15875	8738	5300	18714	24790	8135	35635

Fonte: Construída com as PNADs de 1996 e 2014. *Notas:* A variável dependente é a educação do filho. Erros-padrão entre parênteses. Cada regressão contém as seguintes variáveis de controle: idade do filho e idade do filho ao quadrado. Além dessas variáveis, as regressões por região incluem *dummies* para áreas urbanas e raças. As regressões por raça incluem *dummies* para áreas urbanas e regiões. As regressões por situação de residência incluem *dummies* para raças e regiões.

As Tabelas 7 e 8 apresentam matrizes de transição para negros e brancos, que mostram que a probabilidade de um indivíduo que reportou ser negro “herdar” escolaridade zero do pai é consideravelmente maior (24,1%) do que a probabilidade análoga para brancos (11,7%), indicando uma persistência de baixa escolaridade mais elevada para negros. Para balancear essa discrepância, a persistência de alta escolaridade é mais elevada para brancos – o que explica que os coeficientes de persistência média entre as raças sejam próximos entre si. Em particular, a probabilidade de o filho de um pai com ensino superior completo também completar seus estudos universitários é de 60,7% se o indivíduo reporta ser negro, e de 72,8% para brancos.

As Tabelas 7 e 8 mostram também a ocorrência de uma aglomeração de medianas condicionais em torno de 11 anos de escolaridade, conforme observado para a amostra integral. Isso indica a já mencionada barreira no acesso ao ensino superior, embora agora apareça como um pouco menos pronunciada para brancos. Em 1996, as distribuições das

medianas nas matrizes de transição de brancos e negros eram mais díspares entre si; em 2014, parece haver indício do ingresso significativo de negros nas universidades.

Tabela 7 – Matriz de Transição de Educação – Negros (em %)

Escolaridade do Pai	Escolaridade do Filho									
	0	2	4	6	8	10	11	13	16	
0	24.1	18.1	14.1	14.9	8.9	3.6	11.7	2.2	2.3	
2	7.9	10.0	14.0	16.5	12.2	5.4	25.9	3.3	4.9	
4	2.5	6.3	6.0	14.4	14.8	5.8	35.4	4.1	10.9	
6	4.4	3.6	6.6	15.1	12.1	4.2	35.8	8.2	10.0	
8	3.9	1.8	1.5	4.6	16.0	6.9	41.7	8.5	15.0	
10	7.2	6.2	2.1	3.3	1.1	7.4	49.9	10.4	12.4	
11	0.4	0.9	1.4	6.0	6.0	4.8	40.9	13.4	26.1	
13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.6	30.4	57.1	
16	1.2	0.0	0.0	3.8	1.2	4.2	18.1	10.8	60.7	

Fonte: Construída com base na PNAD de 2014. Nota: A elaboração das variáveis categóricas da escolaridade do pai e do filho está descrita no apêndice. As medianas estão nas células sombreadas.

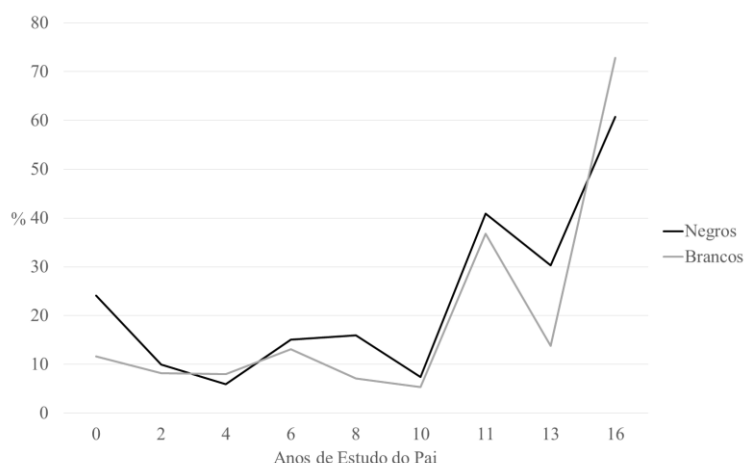
A Figura 3 baseia-se nas matrizes de transição para mostrar a probabilidade de que o filho tenha o mesmo nível educacional do pai, para negros e brancos. De um modo geral, a probabilidade de indivíduos de cor branca terem a mesma educação dos pais é inferior à dos negros para todas as categorias educacionais, exceto para a mais alta. As diferenças são particularmente pronunciadas nas categorias extremas (zero e 16 anos de escolaridade), mas a comparação de 2014 com o resultado de Veloso e Ferreira (2003) para 1996 ratifica que essas defasagens nos extremos da distribuição vêm se atenuando.

Tabela 8 – Matriz de Transição de Educação – Brancos (em %)

Escolaridade do Pai	Escolaridade do Filho									
	0	2	4	6	8	10	11	13	16	
0	11.7	16.1	17.9	14.5	11.6	4.4	15.9	3.5	4.5	
2	2.6	8.2	14.5	17.1	12.6	6.0	25.0	4.2	9.7	
4	1.3	3.0	8.0	10.1	14.9	3.4	35.9	6.6	16.8	
6	3.1	2.0	4.8	13.2	15.2	4.4	33.5	9.4	14.5	
8	1.3	1.4	2.3	2.8	7.2	2.9	39.7	11.3	31.3	
10	0.0	0.0	0.0	1.3	1.0	5.4	40.8	11.5	40.0	
11	0.6	0.0	0.4	0.5	2.9	2.5	36.8	15.2	41.3	
13	0.0	0.0	4.1	0.0	0.0	0.0	17.1	13.8	65.0	
16	0.0	0.0	0.0	1.1	0.0	1.7	12.3	12.1	72.8	

Fonte: Construída com base na PNAD de 2014. Nota: A elaboração das variáveis categóricas da escolaridade do pai e do filho está descrita no apêndice. As medianas estão nas células sombreadas.

Figura 3 – Mobilidade Intergeracional de Educação por Grupos Raciais



Como vimos na Tabela 6, o grau de persistência intergeracional da educação no Nordeste (0,53) é maior do que o do Sudeste (0,46). As Tabelas 9 e 10 apresentam matrizes de transição para o Nordeste e o Sudeste.

A comparação entre a transmissão intergeracional de educação no Nordeste e no Sudeste mostra que a grande diferença entre as duas regiões está na persistência de educação no grupo de filhos de pais sem escolaridade. No Nordeste, a probabilidade de o filho de um pai sem escolaridade permanecer sem escolaridade é de 32,3%, comparado a apenas 11,5% no Sudeste, como mostra a Figura 4. Essa defasagem entre as regiões era ainda mais pronunciada em 1996, quando essas estatísticas eram 53,9% e 21,2%, respectivamente.

Esse gráfico também mostra defasagens significativas entre as probabilidades de residentes no Sudeste e no Nordeste terem o mesmo nível de escolaridade de seus pais nas faixas de 11 e de 16 anos de estudo – discrepâncias essas que apontam para a existência de uma barreira no acesso ao ensino superior mais pronunciada para nordestinos.

Tabela 9 – Matriz de Transição de Educação – Nordeste (em %)

Escolaridade do Pai	Escolaridade do Filho								
	0	2	4	6	8	10	11	13	16
0	32.3	19.7	9.6	13.7	6.7	4.3	10.0	2.2	1.5
2	9.9	13.0	13.4	14.3	9.7	6.3	24.1	3.3	6.1
4	2.1	3.8	5.9	15.4	8.9	6.5	44.1	1.8	11.6
6	8.8	5.8	5.8	18.5	11.2	3.3	31.9	4.3	10.3
8	2.6	1.8	3.3	6.3	15.5	3.5	37.7	9.1	20.1
10	10.1	0.0	0.0	2.3	2.4	1.2	51.9	10.7	21.5
11	1.0	0.3	1.5	3.4	6.4	2.8	48.6	11.0	25.0
13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.6	10.3	69.1
16	1.8	0.0	0.0	0.0	1.9	2.9	21.0	10.0	62.4

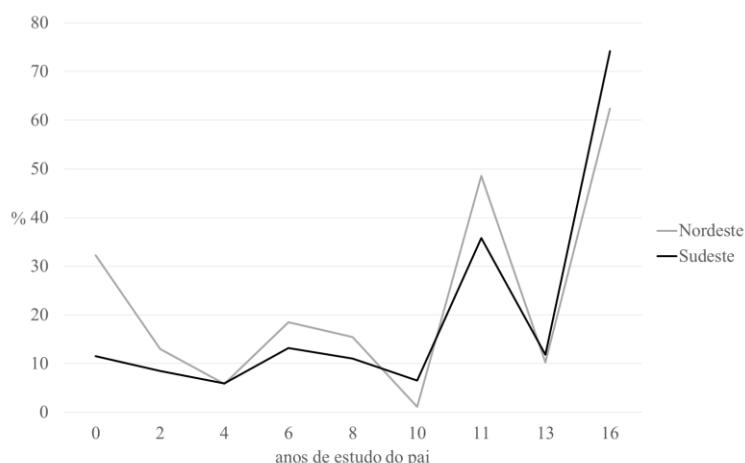
Fonte: Construída com base na PNAD de 2014. Nota: A elaboração das variáveis categóricas da escolaridade do pai e do filho está descrita no apêndice. As medianas estão nas células sombreadas.

Tabela 10 – Matriz de Transição de Educação – Sudeste (em %)

Escolaridade do Pai	Escolaridade do Filho								
	0	2	4	6	8	10	11	13	16
0	11.5	14.0	21.0	13.0	12.6	3.1	17.3	2.8	4.6
2	3.6	8.5	14.7	15.2	13.5	5.1	26.9	3.9	8.7
4	1.3	4.5	6.0	11.0	14.9	4.1	35.7	5.3	17.1
6	0.8	1.6	4.4	13.2	12.5	3.5	38.0	10.5	15.6
8	2.2	1.1	0.8	2.3	11.1	3.7	39.4	12.3	27.0
10	0.0	5.0	3.0	4.8	0.0	6.6	50.5	7.6	22.6
11	0.3	0.5	0.9	2.6	2.8	2.8	35.8	16.2	38.0
13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.7	11.9	70.4
16	0.0	0.0	0.0	1.6	0.0	1.2	11.8	11.2	74.2

Fonte: Construída com base na PNAD de 2014. Nota: A elaboração das variáveis categóricas da escolaridade do pai e do filho está descrita no apêndice. As medianas estão nas células sombreadas.

Figura 4 – Mobilidade Intergeracional de Educação por Regiões Selecionadas



4 EVOLUÇÃO DA MOBILIDADE: ANÁLISE DE COORTE

Nesta seção será analisado o padrão dinâmico de mobilidade intergeracional no Brasil a partir do comportamento do grau de persistência da educação para cada coorte de cinco anos no intervalo entre 25 e 64 anos de idade.

As Figura 5 a 7 mostram que a persistência vem caindo ao longo do tempo em todas as raças e áreas urbanas, o que é condizente com os dados apresentados na Tabela 3. O valor estimado do impacto da educação do pai na educação do filho cai em 34% para homens com idade entre 25 a 29 anos, em comparação com homens com 45 a 49 anos.

Em particular, as Figuras 6 e 7 evidenciam a menor defasagem no coeficiente de persistência em 2014 do que os resultados de Veloso e Ferreira (2003) para 1996 entre raças e situações de residência, resultado que já havia sido adiantado pelos dados apresentados na Tabela 6. Mais do que isso, há uma redução dessas defasagens nos coortes de idade mais jovens, sobretudo no gráfico que faz a comparação entre negros e brancos. Esses dois gráficos também permitem atestar diferenças claras entre raças e situações de residência em certas coortes de idade, o que havia ficado ofuscado pela igualdade (ou proximidade) nos coeficientes médios de persistência intergeracional da Tabela 6.

Figura 5 – Persistência Intergeracional da Educação

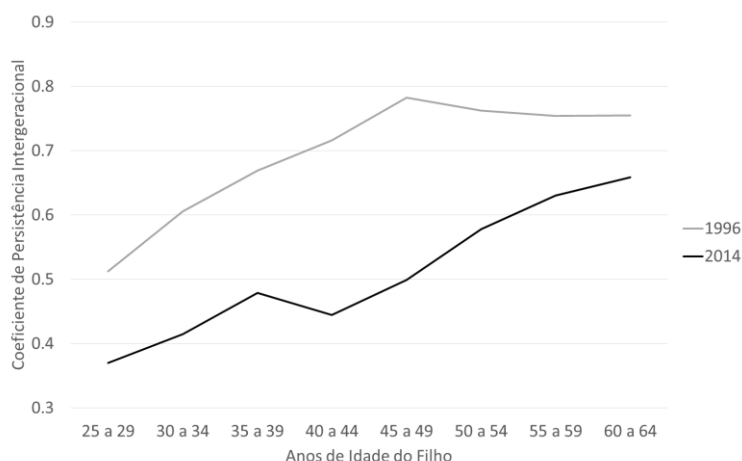


Figura 6 – Persistência Intergeracional da Educação por Raça

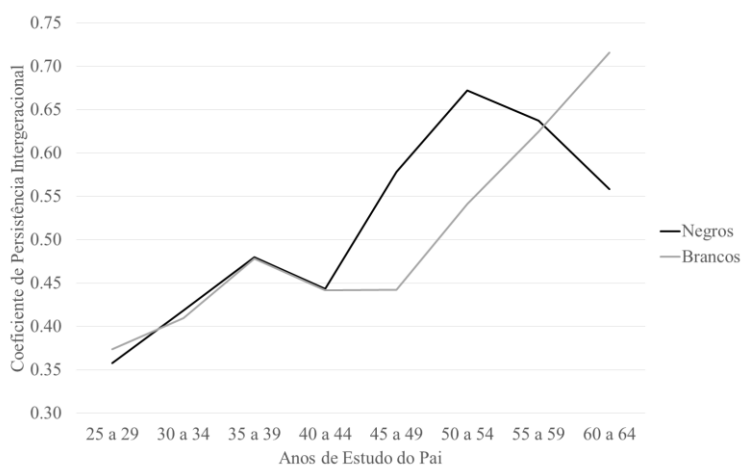
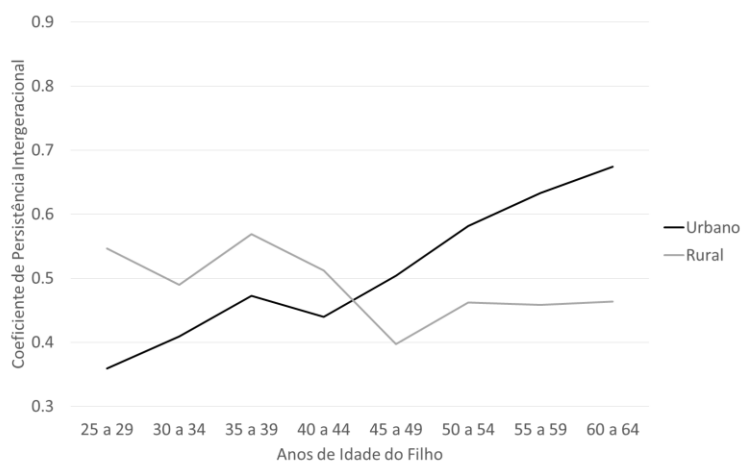


Figura 7 – Persistência Intergeracional da Educação por Situação de Residência



Conforme foi lembrado por Veloso e Ferreira (2003), o grau de persistência de educação, β , fornece uma medida absoluta e não relativa de imobilidade. Por exemplo, se todos os filhos dobrarem seu nível de escolaridade em relação ao de seus pais, a diferença absoluta de cada indivíduo em relação à média dobrará (e, portanto, o valor de β também dobrará), mas a diferença relativa permanecerá a mesma.

Nesse sentido, é possível que a queda de β para coortes mais jovens esteja refletindo uma queda da taxa de crescimento educacional dos filhos (em relação aos pais) e não uma melhoria relativa do nível educacional dos filhos de pais com menor escolaridade.

Para esclarecer a causa desse efeito de queda em β nas coortes mais jovens, utilizaremos a seguir três abordagens distintas: partição da amostra, médias condicionais e matrizes de transição.

Primeiro, dividimos a amostra em dois grupos, consistindo, respectivamente, em uma subamostra na qual os pais têm três anos ou menos de estudo e uma subamostra na qual os pais têm mais de três anos de estudo. Então, estimamos (1) para cada grupo e cada coorte. A Tabela 11 apresenta os resultados.

Tabela 11 – Grau de Persistência Educacional por Grau de Escolaridade do Filho

	Coorte de Idade do Filho							
	25 a	30 a	35 a	40 a	45 a	50 a	55 a	60 a
Pais com Escolaridade abaixo da Mediana	0.80	0.69	1.00	0.66	0.87	1.18	1.04	1.24
Pais com Escolaridade acima da Mediana	0.32	0.35	0.38	0.39	0.35	0.42	0.38	0.46
Proporção de Pais com Escolaridade acima da	58.6%	57.2%	52.4%	47.2%	42.4%	37.4%	38.0%	33.2%
Persistência Educacional Média	0.37	0.41	0.48	0.44	0.50	0.58	0.63	0.66

Fonte: Regressões estimadas com base na PNAD de 2014. *Nota:* A referência é a mediana da amostra integral.

Essa tabela sugere que a persistência educacional pode ter caído em função da combinação de dois fatores. Em primeiro lugar, a fração de pais com escolaridade superior a três anos se eleva para coortes mais jovens, e assim o coeficiente médio de persistência educacional cai, já que a persistência é menor para filhos de pais com maior escolaridade. Realmente, na amostra como um todo, a proporção de pais com escolaridade superior a três anos é de aproximadamente 47% (ver Tabela 2), sendo de 57,2% para a coorte com 30 a 34 anos de idade e somente 33,2% para a com 60 a 64.

A Figura 8 apresenta o número médio de anos de estudo condicionado na educação do pai para duas coortes: uma relativamente antiga e outra relativamente jovem. Podemos observar que o aumento da mobilidade para as coortes mais jovens resulta, pelo menos parcialmente, do crescimento significativo da escolaridade média de filhos de pais sem nenhuma escolaridade. Para a coorte com 30 a 34 anos, a escolaridade média de filhos de pais sem escolaridade é de 6,6 anos de estudo, enquanto a mesma média para a coorte com 50 a 54 anos era de somente 4,8 anos de estudo.

Uma terceira abordagem para analisar a dinâmica de mobilidade observa os padrões em outros quantis da distribuição condicional de educação através da análise de matrizes de transição. A Figura 9 baseia-se nas matrizes de transição para mostrar a

probabilidade de que o filho tenha a mesma educação do pai, para duas coortes selecionadas.

Essa figura sugere que a queda no coeficiente de persistência educacional deve-se, principalmente, ao substancial aumento de anos de estudo dos filhos de pais com menos de 10 anos de escolaridade. Em particular, a probabilidade de um filho de pai sem escolaridade com 50 a 54 anos permanecer sem escolaridade é de 24,2%, enquanto a probabilidade análoga para a coorte com 30 a 34 anos é de 8,2%. Não há praticamente mudanças substanciais na persistência intergeracional a partir da faixa de 10 anos de escolaridade do pai.

Figura 8 – Média Condicional da Educação do Filho por Coortes de Idade do Filho

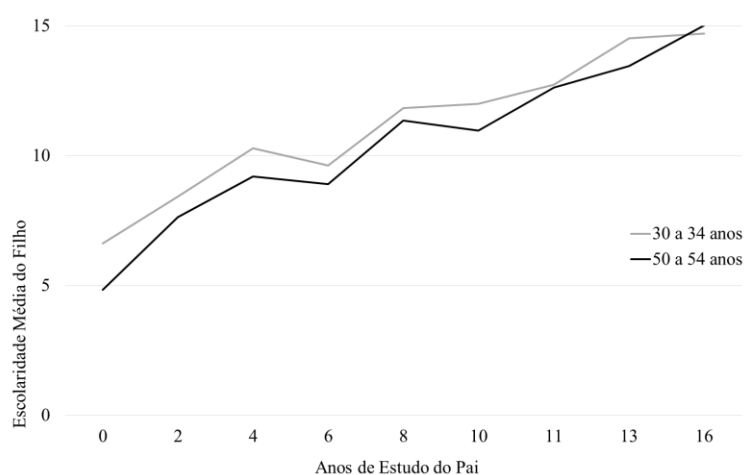
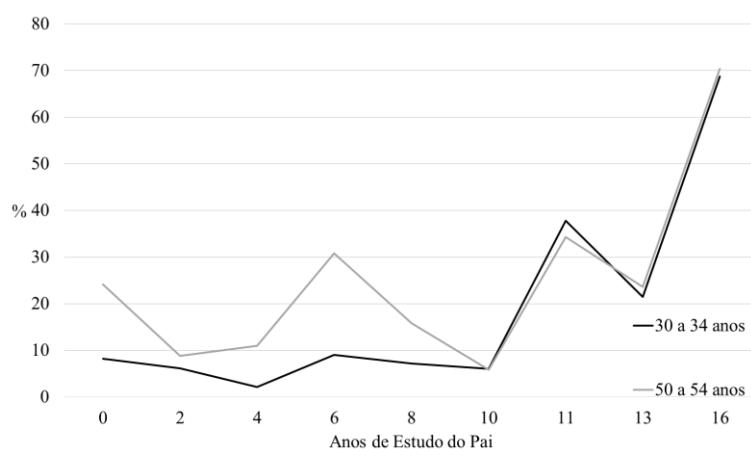


Figura 9 – Mobilidade Intergeracional de Educação por Coortes Selecionadas do Filho



Obs.: Probabilidade de que a escolaridade do filho seja igual à do pai

A evidência apresentada anteriormente mostra que a queda do grau de persistência para as coortes mais jovens representou um aumento relativo do grau de regressão à média, decorrente da elevação em relação à média do nível educacional dos filhos de pais com baixa escolaridade, em particular dos filhos de pais com baixos níveis de escolaridade formal.

5 CONCLUSÃO

Neste artigo, replicamos as evidências detalhadas sobre mobilidade intergeracional de educação no Brasil apresentadas por Veloso e Ferreira (2003) para 2014, com base no suplemento de mobilidade da PNAD desse ano. Através do uso de diferentes métodos, caracterizamos a existência de importantes não-linearidades na transmissão intergeracional de educação.

O principal resultado do artigo original, com dados de 1996, foi de que a persistência intergeracional de educação é significativamente mais elevada entre filhos de pais com baixa escolaridade que para filhos de pais com maior escolaridade, exceto para indivíduos no topo da distribuição educacional. Os dados de 2014 apontam que essa conclusão continua válida; mais do que isso, permitem verificar que, para além da forte persistência intergeracional constatada nos extremos da distribuição, é possível observar uma tendência de aumento dessa persistência no extremo superior, e de redução em seus níveis mais baixos. Em particular, o comportamento da mobilidade no grupo de filhos de pais sem nenhuma escolaridade é crucial para entendermos diferenças no grau de mobilidade entre raças e regiões e a dinâmica da mobilidade entre coortes.

A comparação da transmissão intergeracional de educação entre negros e brancos mostra que a maior persistência entre os negros está fortemente associada à maior probabilidade nesse grupo de o filho de um pai sem escolaridade permanecer sem escolaridade. Se comparadas aos dados de 1996, as matrizes de transição de educação de 2014 evidenciam padrões de mobilidade intergeracional mais próximos entre brancos e negros; entre outros motivos, esse resultado parece ser provocado pelo aumento significativo no ingresso de negros no ensino superior.

A maior persistência observada no Nordeste em relação ao Sudeste também continua fortemente associada à maior probabilidade na primeira região de o filho de um

pai sem escolaridade permanecer sem escolaridade. Os dados mais recentes, entretanto, sugerem que a disparidade das persistências intergeracionais entre as regiões atenuou-se.

Os dados analisados foram também suficientes para atribuir a elevação da mobilidade ao longo do tempo ao crescimento desse indicador para coortes mais jovens, o que é decorrente sobretudo da elevação em relação à média do nível educacional dos filhos de pais com baixa escolaridade, em particular filhos de pais sem escolaridade formal. Especificamente, ocorreu uma combinação de dois fatores principais, os quais já haviam sido verificados em 1996.

O primeiro fator é uma elevação da média educacional dos filhos de pais com menos anos de estudo, sobretudo aqueles com pais sem escolaridade, o que fez reduzir o coeficiente de persistência dentro do grupo de pais com baixa escolaridade. Esse aumento da escolaridade média dos filhos de pais com baixa escolaridade também provocou aumento na fração de cada coorte pertencente ao grupo de maior escolaridade, o que, devido à menor persistência de educação neste grupo, contribuiu para reduzir o grau de persistência médio.

O segundo fator existe por conta da estabilização da mediana educacional dos filhos de pais com escolaridade entre quatro e 11 anos em torno de 11 anos de escolaridade. Esse resultado é observado para a amostra como um todo e para praticamente todas as raças e regiões. Comparando essa distribuição das medianas com as matrizes de 1996, nas quais essa estabilidade em 11 anos de escolaridade era verificada apenas entre os filhos de pais com escolaridade entre oito e 11 anos, fica evidente a permanência de uma barreira ao acesso às universidades, apesar do aumento geral nos anos de estudos dos filhos. A combinação dos dois efeitos mencionados contribuiu para reduzir as diferenças educacionais nas coortes mais jovens e aumentar a mobilidade educacional.

BIBLIOGRAFIA

BARROS, R. P. de, LAM, D. Desigualdade de renda, desigualdade em educação e escolaridade das crianças no Brasil. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 191-218, 1993.

BARROS, R. P. de *et alii*. Determinantes do desempenho educacional no Brasil. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, v. 31, n. 1, p. 1-42, 2001.

BEHRMAN, J. Social mobility: concepts and measurement. In: BIRDSALL, N., GRAHAM, C. (eds.). *New markets, new opportunities? Economic and social mobility in a changing world*. Washington: Brookings Institution Press and the Carnegie Endowment for International Peace, 2000.

BEHRMAN, J., BIRDSALL, N., SZÉKELY, M. Intergenerational mobility in Latin America: deeper markets and better schools make a difference. In: BIRDSALL, N., GRAHAM, C. (eds.). *New markets, new opportunities? Economic and social mobility in a changing world*. Washington: Brookings Institution Press and the Carnegie Endowment for International Peace, 2000.

BEHRMAN, J., GAVIRIA, A., SZÉKELY, M. Intergenerational mobility in Latin America. *Economia*, v. 2, n. 1, p. 1-44, 2001.

BORJAS, G. Ethnic capital and intergenerational mobility. *Quarterly Journal of Economics*, v. 107, n. 1, p. 123-50, 1992.

BOURGUIGNON, F.; FERREIRA, F.; MENÉNDEZ, M. Inequality of opportunity in Brazil, *Review of Income and Wealth* 53, 585–618, 2007.

BOWLES, S., GINTIS, H. The inheritance of inequality. *Journal of Economic Perspectives*, v. 16, n. 3, p. 3-30, 2002.

CHADWICK, L., SOLON, G. Intergenerational income mobility among daughters. *American Economic Review*, v. 92, n. 1, p. 335-344, 2002.

COOPER, S., DURLAUF, S., JOHNSON, P. On the evolution of economic status across generations. *American Economic Review*, v. 84, n. 2, p. 50-58, 1994.

COUCH, K., DUNN, T. Intergenerational correlations in labor market status: a comparison of the United States and Germany. *Journal of Human Resources*, v. 32, n. 1, p. 210-232, 1997.

DE LEON, F. L. L., MENEZES-FILHO, N. A. Reprovação, avanço e evasão escolar no Brasil. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, v. 32, n. 3, p. 417-452, 2002.

FERREIRA, S.; VELOSO, F. A. Mobilidade intergeracional de educação no Brasil. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 33, p. 481-513, 2003.

FIGUEIREDO, E.; SILVA, C.; REGO, H. Desigualdade de oportunidades no Brasil: efeitos diretos e indiretos. *Economia Aplicada*, v. 16, n. 2, pp. 237-254, 2012.

FIRMO, M. Uma análise da transmissão intergeracional de capital humano no Brasil. *Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro*, Abr. 2008.

GRAWE, N., MULLIGAN, C. Economic interpretations of intergenerational correlations. *Journal of Economic Perspectives*, v. 16, n. 3, p. 45-58, 2002.

HERTZ, T., JAYASUNDERA T., PIRAINO P., SELCUK S., SMITH N., VERASHCHAGINA, A. The inheritance of educational inequality: International comparisons and fifty-year trends, *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, Vol. 7, Article 10, 2007.

LAM, D.; SCHOENI, R. F. Effects of family background on earnings and returns to schooling: evidence from Brazil. *Journal of Political Economy*, v. 101, n. 4, p. 710-740, Aug. 1993.

LANGONI, C. G. Distribuição da renda e desenvolvimento econômico do Brasil. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1973.

RAMOS, L.; REIS, M. A escolaridade dos pais e os retornos à educação no mercado de trabalho. *Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada*, Fev. 2008.

ROEMER, J. Equality of Opportunity, *Harvard University Press*, New York, 1998.

SOUZA, A. de M.e. Financiamento de educação e acesso a escola no Brasil. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1979 (Coleção Relatórios de Pesquisa, 42).

APÊNDICE

Definição das variáveis

Atribuímos os seguintes valores para as diferentes categorias de educação dos pais. A escolaridade do pai assume valor 0, se o filho reportou que o pai tem menos de 1 ano de estudo; 2, se ele completou a primeira, segunda ou terceira série do ensino fundamental, mas não completou a quarta; 4 se ele completou a quarta série; 6, se ele completou a quinta, sexta ou sétima série, mas não completou a oitava; 8, caso tenha completado a oitava série; 10, caso tenha ensino médio incompleto; 11, caso tenha completado o ensino

médio; 13, caso tenha cursado mas não completado o ensino superior; e 16, caso tenha completado a graduação. As categorias de educação dos filhos são definidas de forma análoga, com uma importante diferença. As PNADs de 1996 e 2014 informam apenas se o indivíduo tem 15 anos ou mais de escolaridade. Contudo, é possível saber se ele completou ou não o ensino superior. Nesse caso, se o indivíduo reporta ter 15 anos ou mais de escolaridade e ensino superior completo, ou formação de pós-graduação, atribuímos 16 anos de escolaridade. Caso contrário, atribuímos 13 anos.